

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil, di kelas III SD Negeri 17 Selakau yang berjumlah 17 orang siswa. Penelitian yang dilakukan hanya menggunakan satu kelas eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pada pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai Media Pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap kemampuan berhitung siswa kelas III. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar tes kemampuan berhitung *Pre-Test* dan *Post-Test* berupa soal *essay* masing-masing sebanyak 4 soal. Sebelum soal digunakan untuk penelitian soal sudah lebih dahulu diuji validitas oleh validator dan diuji cobakan di sekolah yang berbeda yaitu SD Negeri 11 Bentunai. Uji coba soal ini dilakukan untuk melihat tingkat validasi dari soal-soal yang akan digunakan saat penelitian.

Data yang didapat saat penelitian akan melalui proses olah data untuk menjawab rumusan masalah. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini yaitu; 1) “apakah terdapat pengaruh pada pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap kemampuan berhitung siswa?”, 2) “seberapa besar pengaruh pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban

sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap kemampuan berhitung siswa?''.

Adapun deskripsi data yang disajikan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* yang diberikan kepada kelas eksperimen. Adapun soal yang diberikan berupa *essay* yang terdiri dari dari 4 soal dan setiap soal mengandung indikator kemampuan berhitung siswa yaitu; 1) mampu menyelesaikan soal, dalam hal ini siswa harus mampu (bisa/cakap/cekatan) mengerjakan soal-soal tes yang diberikan guru baik secara lisan maupun tertulis, 2) mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan soal cerita tentang penjumlahan dalam kehidupan sehari-hari. Dibawah ini merupakan hasil analisis data dari *Pre-Test* dan *Post-Test* yang diberikan kepada kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 4.1
Data Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

| Keterangan | <i>Pre-Test</i> | <i>Post-Test</i> |
|-------------------|------------------------|-------------------------|
| Rata-rata | 56,12 | 84,06 |
| Standar Deviasi | 15,22 | 15,11 |
| Varians | 231,73 | 228,43 |
| Skor Tertinggi | 83 | 100 |
| Skor Terendah | 33 | 58 |

Hasil analisis dari Tabel menunjukkan bahwa untuk hasil *Pre-Test* diperoleh rata-rata 56,12, standar deviasi 15,22, varians 231,73, skor tertinggi 83, dan skor terendah 33. Untuk hasil *Post-Test* siswa yang diperoleh nilai rata-rata 84,06, standar deviasi 15,11, varians 228,43, skor tertinggi 100, dan skor terendah 58. Rata-rata nilai *Post-Test* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai *Pre-Test*.

B. Hasil Penelitian

1. Terdapat pengaruh pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap kemampuan berhitung siswa

Berdasarkan deskripsi data tentang pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap kemampuan berhitung siswa, maka langkah selanjutnya yang peneliti lakukan sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat

1) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan skor data *Post-Test* yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada skor data *Post-Test* dilakukan dengan tujuan untuk memverifikasi apakah distribusi data tersebut memiliki karakteristik dengan distribusi normal. Hasil analisis uji normalitas data *Post-Test* materi bilangan bulat dapat dilihat pada tabel hasil analisis *SPSS* berikut:

Tabel 4.2
Hasil Analisis Uji Normalitas dengan
Uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | Posttest | Pretest |
|------------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|
| N | | 17 | 17 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | 84.06 | 56.12 |
| | Std. Deviation | 15.114 | 15.223 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .207 | .186 |
| | Positive | .196 | .186 |
| | Negative | -.207 | -.128 |
| Test Statistic | | .207 | .186 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .051 ^c | .123 ^c |

Berdasarkan tabel dapat diuraikan kembali uji normalitas dari setiap soal *Post-Test* kemampuan berhitung siswa sebagai berikut:

- (a) Pengujian normalitas pada soal *Pre-Test* kemampuan berhitung siswa diperoleh Sig. 0.123 Karena Sig. yang diperoleh > 0.05 ($0.123 > 0.05$) maka dapat disimpulkan bahwa hasil *Post-Test* siswa berdistribusi normal.
- (b) Pengujian normalitas pada soal *Post-Test* kemampuan berhitung siswa diperoleh Sig. 0.51 Karena Sig. yang diperoleh > 0.05 ($0.51 > 0.05$) maka dapat disimpulkan bahwa hasil *Post-Test* siswa berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan hipotesis diperoleh nilai sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{84.058 - 56.117}{\sqrt{\frac{228.434}{17} + \frac{231.735}{17} - 0.443 \left(\frac{15.114}{\sqrt{17}} \right) \left(\frac{15.222}{\sqrt{17}} \right)}} \\
 &= 5.370 \\
 t_{hitung} &= 5.370
 \end{aligned}$$

Dari hasil hitungan t_{hitung} , maka diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 5.370. Hasil perbandingan t_{hitung} senilai 5.370 dan nilai t_{tabel} sebesar 2.037. Sehingga $t_{hitung} 5.370 > 2.037 t_{tabel}$ maka H_a diterima.

H_a : Terdapat pengaruh setelah pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai Media Pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap kemampuan berhitung siswa.

c. Melakukan uji *Independent Sampel T-Test*

Uji ini untuk mengetahui adalah perbedaan rata-rata antara dua kelompok bebas yang berskala interval atau rasio. Dua kelompok yang dimaksud adalah kelompok yang tidak berpasangan yaitu data nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* siswa materi bilangan bulat. Jika taraf nilai Sig. < 0,05 maka terdapat perbedaan antara nilai *Pre-Test* dan nilai *Post-Test* namun jika Sig. > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan antara nilai *Pre-Test* dan nilai *Post-Test*. Berikut hasil analisis uji *Independent Sampel T-Test* disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.4

Hasil Analisis Uji *Independent Sampel T-Test*

| Independent Samples T-Test | | Levene's Test for Equality of Variances | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|---|------|-------|--------|-----------------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) |
| Nilai | Equal variances assumed | .226 | .638 | 5.370 | 32 | .000 |
| | Equal variances not assumed | | | 5.370 | 31.998 | .000 |

Berdasarkan hasil analisis uji *Independent Sampel T-Test* pada nilai *Pre-Test* dan nilai *Post-Test* tabel diatas diperoleh bahwa Sig. 0,00. Maka dapat disimpulkan bahwa taraf signifikannya yaitu 0,00 < 0,05 sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *Pre-Test* dan nilai *Post-Test*.

2. Pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran berpengaruh tinggi dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

Untuk mengetahui seberapa tinggi pengaruh pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran berpengaruh tinggi dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas III SDN 17 Selakau. maka dilakukan perhitungan menggunakan rumus *effect size*. Adapun hasil perhitungan *effect size* dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5
Hasil Analisis Perhitungan *Effect Size*

| Perhitungan | Kelas | |
|---------------------------|--|-----------|
| | Pre-Test | Post-Test |
| Rata-rata | 56,12 | 84,06 |
| Standar deviasi Pre-Test | 15,22 | |
| Standar deviasi Post-Test | 15,11 | |
| <i>Effect size</i> (Es) | 1,83 | |
| Kriteria | Sangat Tinggi | |
| Kesimpulan | Besar pengaruh pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa berpengaruh sangat tinggi. | |

Dari tabel dapat dilihat bahwa *Es* yaitu 1,84 dan masuk kedalam kriteria sangat tinggi yang berada pada $Es \geq 1,30$. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajarana dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas III SDN 17 Selakau pada mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat berpengaruh sangat tinggi.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan penelitian dengan berbantuan *SPSS* 26, maka yang dapat diketahui dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Terdapat pengaruh setelah pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap kemampuan berhitung siswa.**

Berdasarkan pengolahan data dari hasil nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* siswa melalui tes soal *essay* mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat. Dalam uji normalitas diperoleh pada soal *Post-Test* yaitu 0,051 dengan taraf signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi

normal. Untuk uji *Independent sample t-test* dengan taraf signifikan $< 0,05$. Hasil perhitungan diperoleh $0,00 < 0,05$ sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *Pre-Test* dan nilai *Post-Test*.

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika terhadap kemampuan berhitung siswa. Sehingga pada penelitian berlangsung siswa diarahkan mengikuti pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat dengan pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran. Sebanyak 17 siswa mengikuti pembelajaran dan membentuk kelompok sebanyak 4-6 siswa.

Sebelum melakukan penelitian melalui pembelajaran dengan pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran, siswa akan terlebih dahulu diberikan soal tes kemampuan berhitung *Pre-Test* berupa soal *essay*. peneliti memberikan motivasi, apersepsi serta menjelaskan langkah-langkah pembelajaran kepada peserta didik sebelum memberikan permasalahan yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Selanjutnya peserta didik diarahkan untuk mengamati penggalan teks dan diperkenankan berdiskusi. Dilanjutkan dengan peneliti mengarahkan siswa membentuk kelompok 4-6 siswa untuk memudahkan siswa memperhatikan peneliti dalam mengenalkan dan menjelaskan langkah-langkah serta keterkaitan antara

permainan tradisional Batu Selimban dan materi operasi hitung bilangan bulat pada siswa. Siswa diberi kesempatan untuk memainkan permainan tradisional Batu Selimban bersama kelompoknya. siswa diminta menyelesaikan soal yang ada pada materi yang telah disiapkan bersama kelompoknya dan akan dibahas bersama-sama.

Setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Siswa akan diberikan soal tes kemampuan berhitung *Post-Test* yang dikerjakan secara mandiri oleh siswa. Terdapat perbedaan hasil rata-rata kelas siswa antara nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*. Diketahui nilai rata-rata *Pre-Test* siswa yaitu 56,12 sedangkan pada nilai rata-rata *Post-Test* siswa yaitu 84,06. Maka dapat diketahui rata-rata siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika lebih tinggi dari pada saat siswa tidak mengikuti pembelajaran dengan pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran.

Pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika dapat membantu memudahkan pelaksanaan pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap materi operasi hitung bilangan bulat. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Wote, dkk (2020:108) bahwa media dalam pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai suatu perangkat benda

nyata yang dirancang, dibuat dan disusun secara sengaja oleh guru untuk membantu siswa memahami materi pembelajaran matematika. Sehingga pemilihan pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika dapat dijadikan sebagai referensi untuk media pembelajaran.

Permainan Tradisional Batu Selimban merupakan permainan daerah yang dekat dengan siswa kelas III SDN 17 Selakau. Permainan tradisional ini merupakan permainan yang dimainkan dengan menggunakan batu yang dilambungkan dan ditangkap. Sehingga mudah bagi siswa mengenali dan memahami permainan ini karena permainan ini masih dikenal dan dimainkan oleh siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2015) bahwa permainan tradisional Batu Selimban masih dimainkan hingga saat ini dan memiliki konsep matematika yaitu operasi hitung bilangan bulat.

Berdasarkan pendapat sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika materi operasi bilangan bulat dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

2. Pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran berpengaruh tinggi dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa

Berdasarkan hasil perhitungan nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan terhadap

kemampuan berhitung siswa. Dari hasil perhitungan *effect size* diperoleh sebesar 1,83 dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media permainan tradisional Batu Selimban layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa dalam mata pelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas III SDN 17 Selakau.

Hasil perhitungan *effect size* tergolong sangat tinggi karena saat siswa mengikuti pembelajaran dengan pemanfaatan permainan tradisional Batu Selimban sebagai media pembelajaran menjadi lebih semangat dalam memperhatikan penjelasan materi, siswa dapat lebih berpartisipasi dalam pembelajaran dan siswa dapat belajar sambil bermain sehingga tidak membuat kelas menjadi monoton dan membosankan sehingga siswa dapat menyelesaikan soal dengan baik.

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wote, dkk (2020) bahwa peningkatan nilai rata-rata kemampuan berhitung siswa setelah diberikan perlakuan dengan pemanfaatan permainan tradisional dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Hestyaningsih & Prastiti (2021) mengemukakan bahwa pemanfaatan permainan tradisional sebagai media pembelajaran efektif meningkatkan kemampuan berhitung siswa.